

# Principales estadísticas de I+D e Innovación Región Metropolitana

2019



**Resumen ejecutivo**



Principales resultados en Investigación y Desarrollo



Principales resultados en Innovación

# LA REGIÓN METROPOLITANA AÚN TIENE DESAFÍOS IMPORTANTES EN I+D E INNOVACIÓN



1

**El gasto en I+D se mantuvo estable respecto al 2016**

- El gasto en I+D el año 2017 fue de \$376.572 millones de pesos
- Esto representó un 0,5% del PIB de la región y un 59% del gasto en I+D a nivel nacional en 2017

2

**El Estado fue la principal fuente de financiamiento de las actividades de I+D**

- En 2017, el 43% del gasto en I+D en la región fue financiado por el Estado

3

**Las Instituciones de Educación Superior fueron las principales ejecutoras de I+D**

- En 2017, las IES ejecutaron el 50% de la I+D en la región

4

**El total de investigadores en la región disminuyó respecto al 2016**

- El total de investigadores en la región en JCE en 2017 fue de 5338
- En 2017, el 35% de los investigadores de la región fueron mujeres, cifra menor a 2016

5

**La tasa de innovación en la región entre 2015-2016 fue de 15%**

- Entre los años 2015 y 2016, el principal tipo de innovación empresarial fue de procesos

6

**El mayor obstáculo para innovar fueron los factores asociados a los costos**

- En 2017, el 71% de las empresas consideraron los factores asociados a los costos como obstáculo, mientras a que a nivel nacional fue considerado por el 74%



Resumen ejecutivo



**Principales resultados en Investigación y Desarrollo**

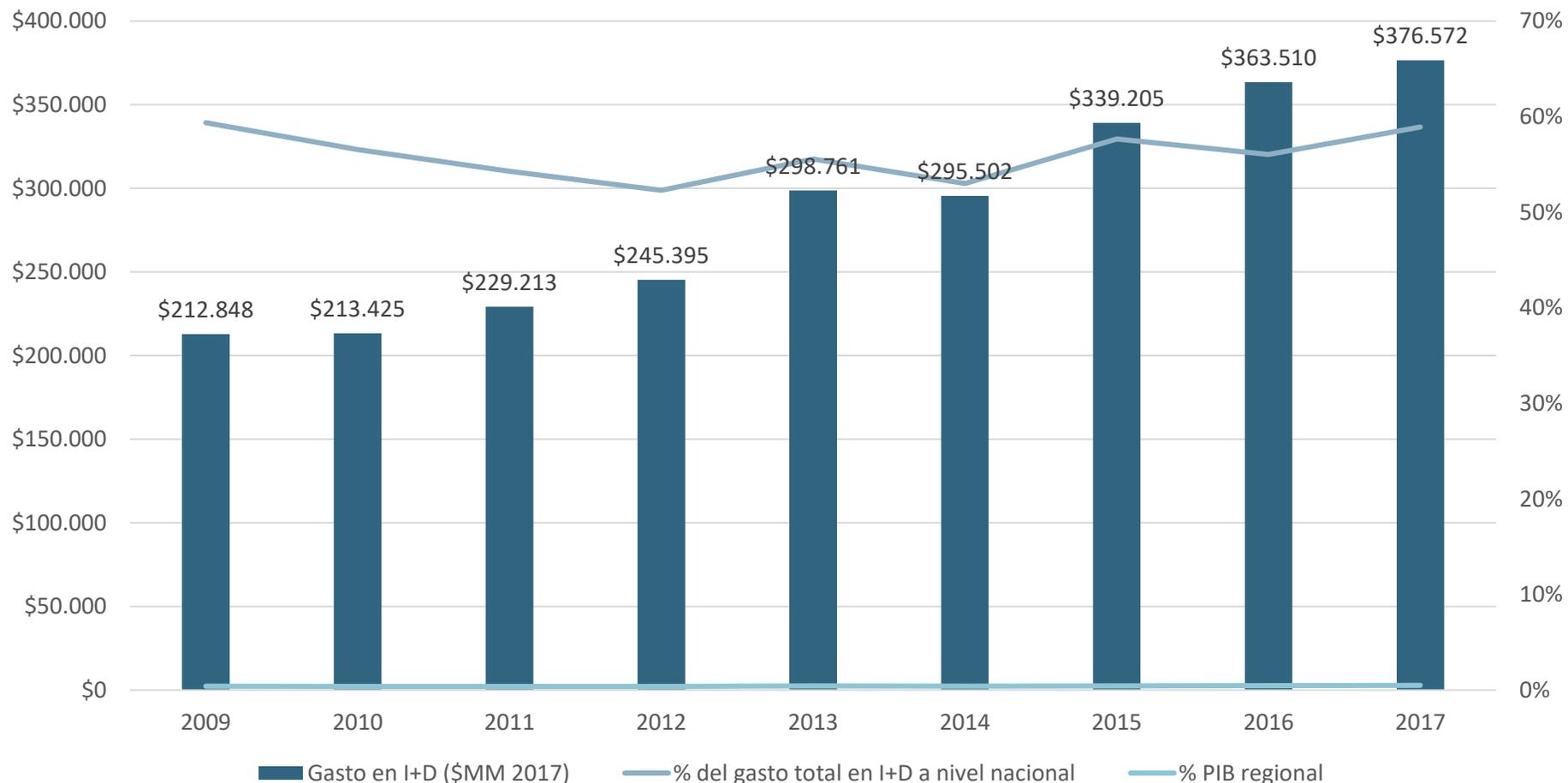


Principales resultados en innovación

# EL GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) EN LA REGIÓN METROPOLITANA SE MANTUVO ESTABLE ENTRE EL AÑO 2016 Y 2017



**Gasto total en I+D en la Región Metropolitana  
Porcentaje y MM de pesos del 2017**



- Para el año 2017, el gasto en I+D en la región fue de \$376.572 MM
- El gasto en I+D en la región representó el 0,5% del PIB en el año 2017 de la Región Metropolitana
- La región representó un 59% del gasto total en I+D a nivel nacional el mismo año

Fuente: Encuestas sobre gasto y personal en I+D años de referencia 2009 - 2010, 2011 - 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017.

Banco central de Chile.

Nota: Dato 2017 es preliminar

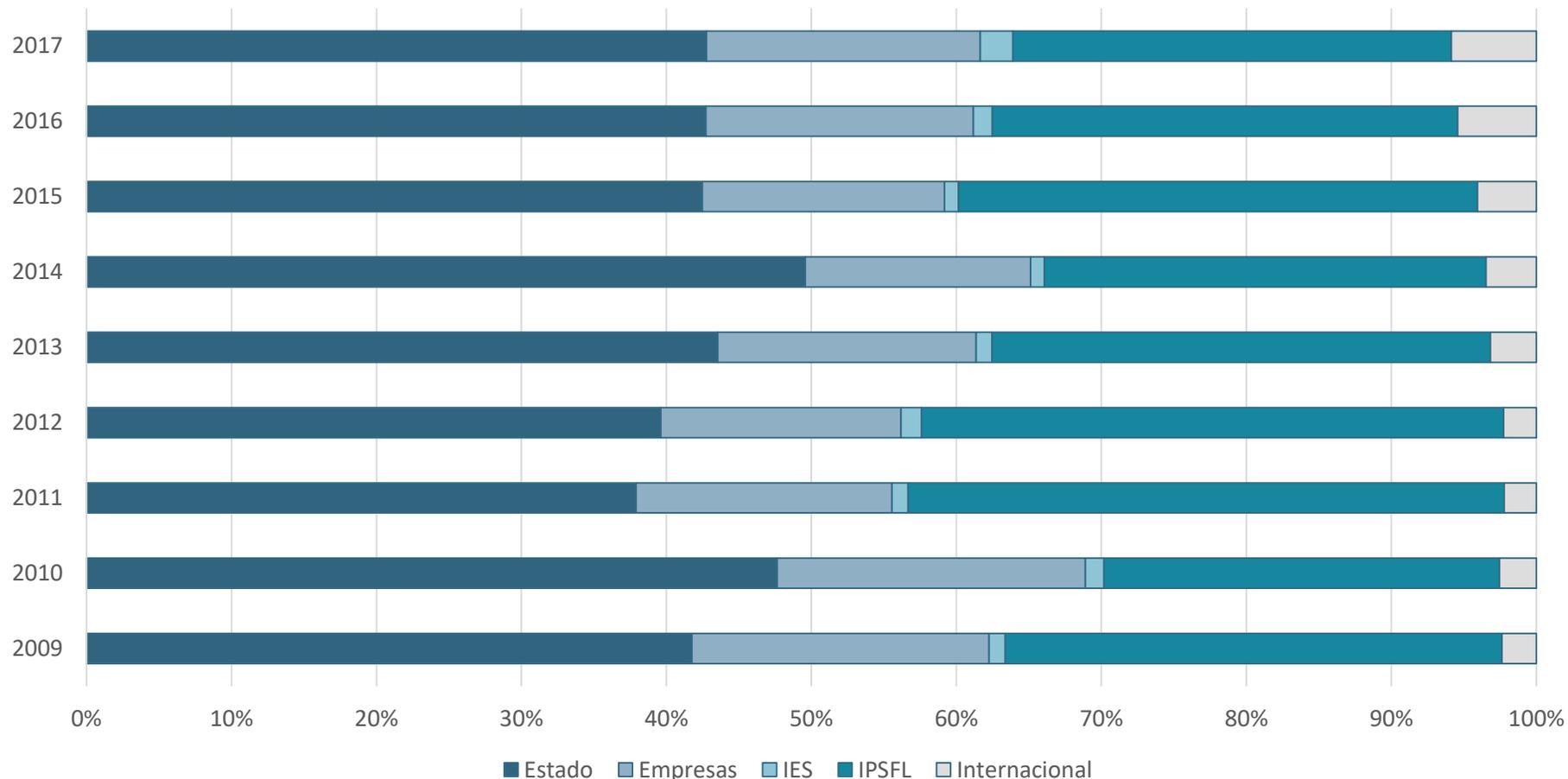


**Los datos son preliminares ya que se corroboran con la encuesta del año siguiente para poder declararse como definitivos.**

# EN EL AÑO 2017, LA PRINCIPAL FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE I+D EN LA REGIÓN FUE EL ESTADO



**Porcentaje del gasto total en I+D por fuente de financiamiento**  
**Región Metropolitana**

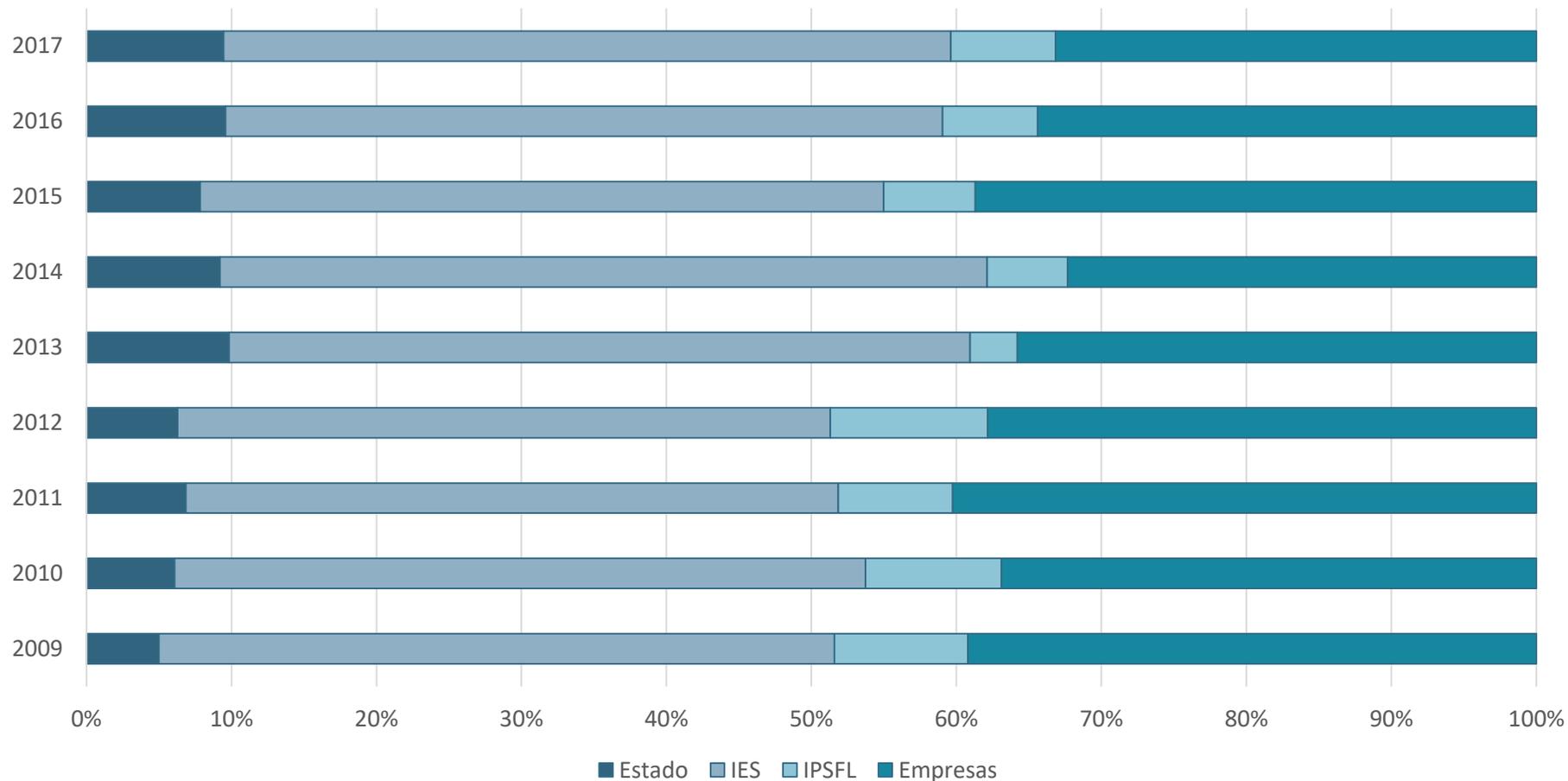


- El Estado financió el 43% de las actividades de I+D en la región el año 2017
- Las IPSFL fueron la segunda principal fuente de financiamiento de las actividades de I+D en la región en 2017, alcanzando un 30%

# EN EL AÑO 2017, LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR FUERON LAS PRINCIPALES EJECUTORAS DE I+D EN LA REGIÓN



## Porcentaje del gasto total en I+D por sector de ejecución Región Metropolitana

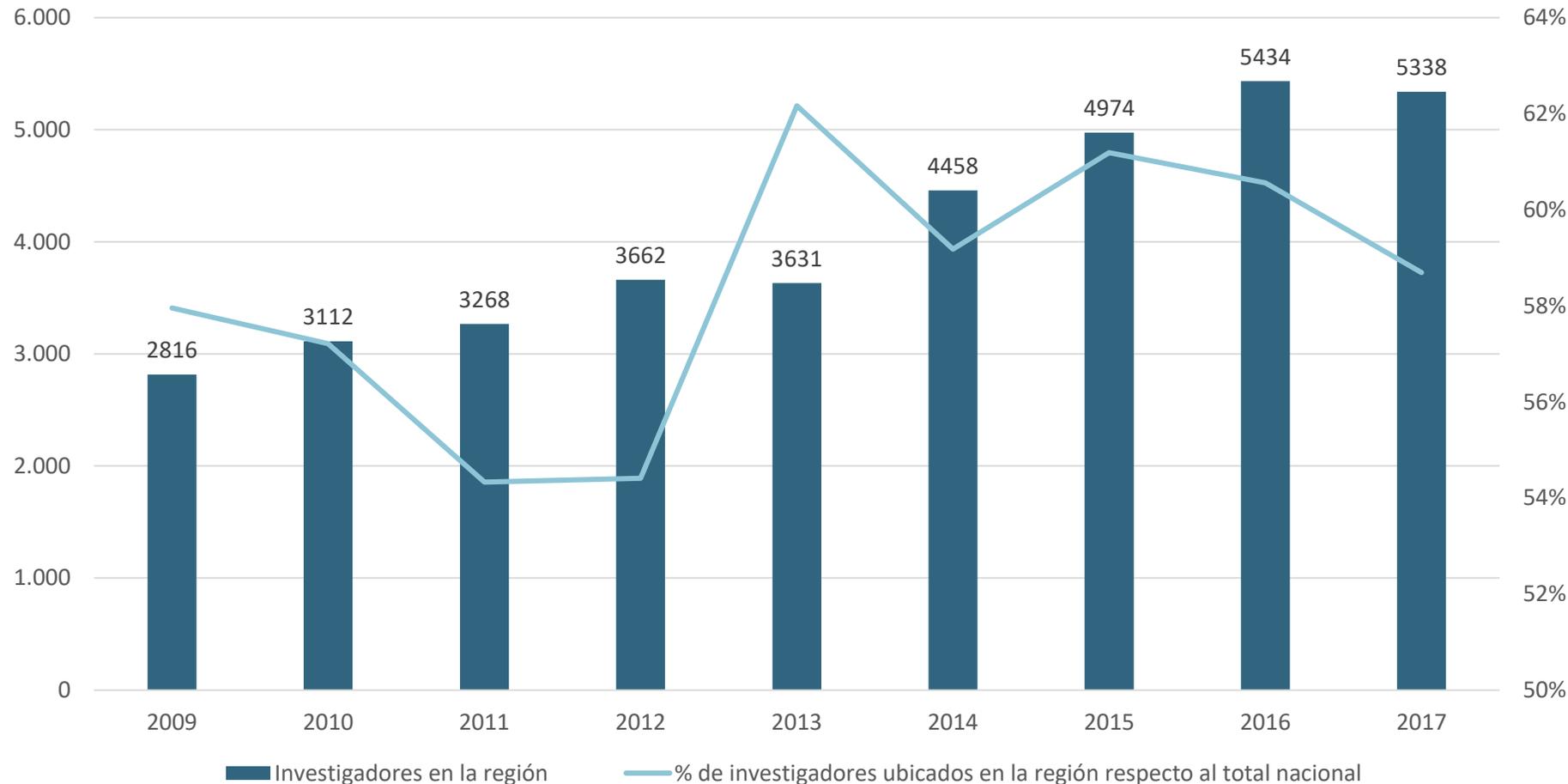


- Las IES ejecutaron el 50% de las actividades de I+D en la región durante el 2017
- En 2017, las empresas fueron las segundas principales ejecutoras de la I+D en la región, alcanzando el 33% de este

# LA REGIÓN METROPOLITANA CONCENTRÓ EL 59% DE LOS INVESTIGADORES A NIVEL NACIONAL



## Total de investigadores en Jornada Completa Equivalente (JCE) y respecto al total nacional Región Metropolitana



- La región concentró el 59% de los investigadores del total nacional en 2017
- En 2017, el total de investigadores en la región disminuyó en un 2%
- El número de investigadores por cada 1000 trabajadores en la región, igual a 1,5, fue mayor al promedio nacional en 2017

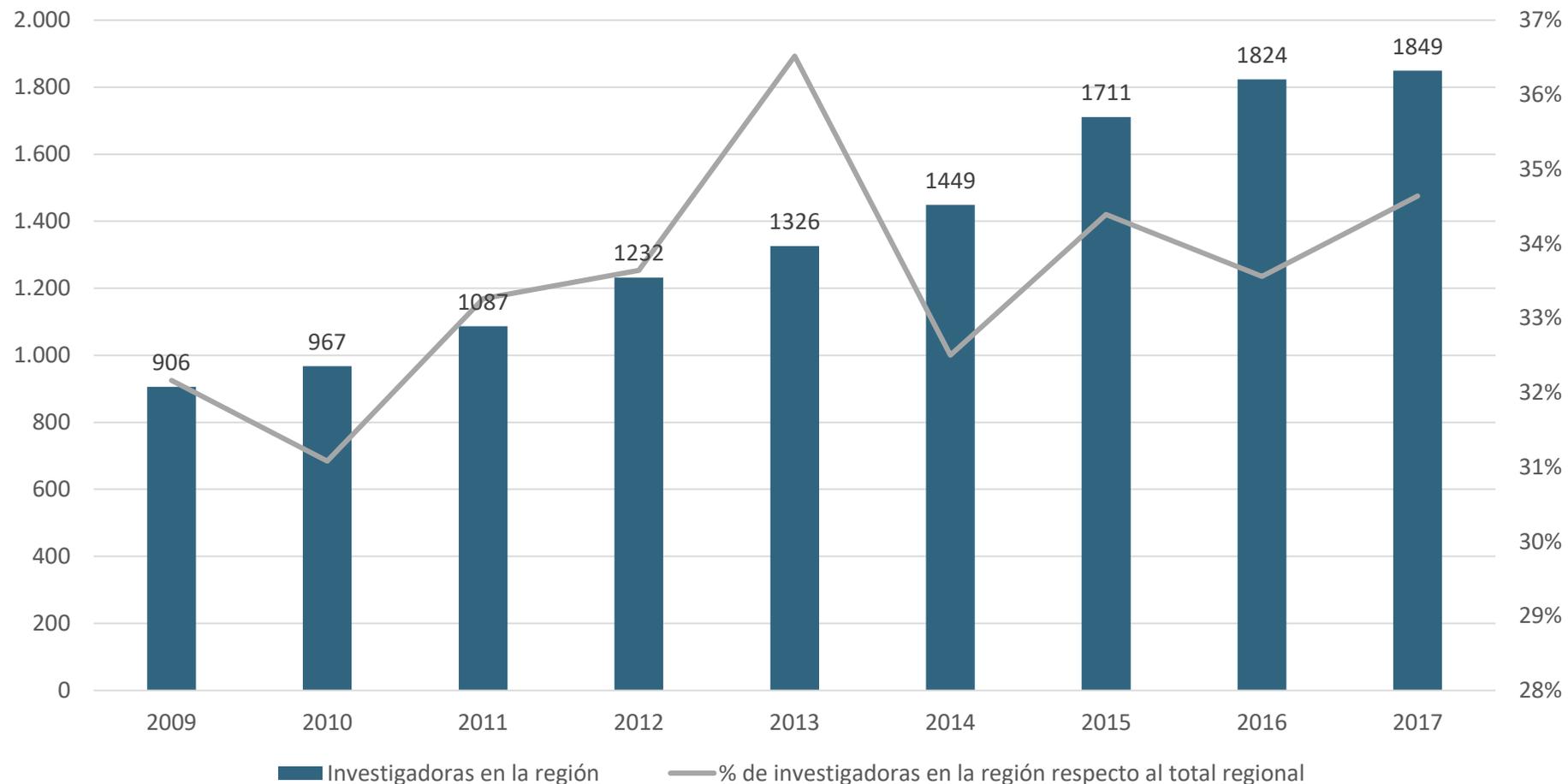


**Una Jornada Completa Equivalente (JCE) es igual a la dedicación de una jornada laboral completa de una persona durante un año.**

# EL 35% DE LAS PERSONAS INVESTIGADORAS EN LA REGIÓN FUERON MUJERES



**Total de investigadoras en JCE y respecto al total en la región  
Región Metropolitana**



- El 35% de las personas que se desempeñaron como investigadores en JCE el 2017 en la región fueron mujeres
- Para 2017, la región concentró el 58,5% del total de investigadoras a nivel nacional, cifra menor a 2016



Resumen ejecutivo



Principales resultados en Investigación y Desarrollo

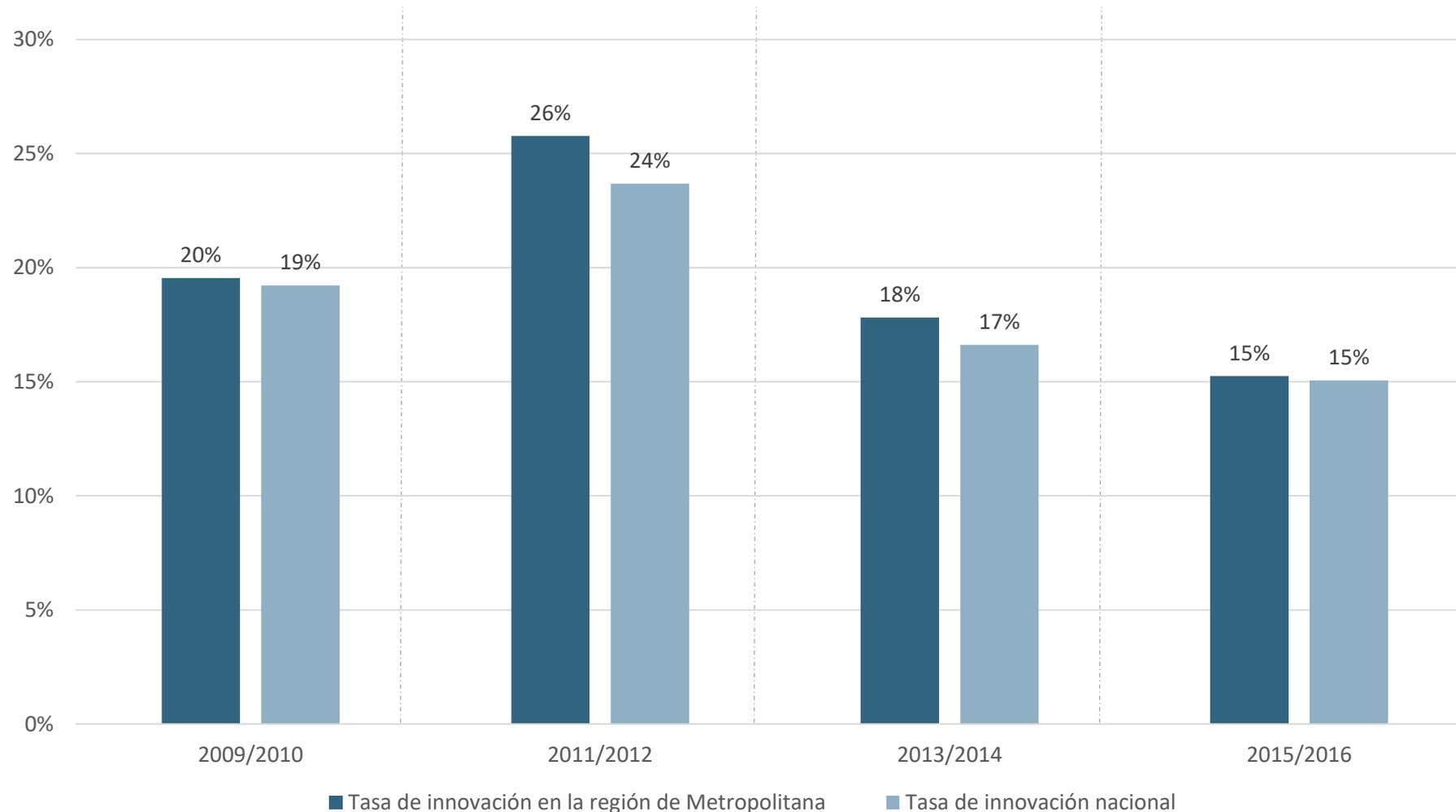


**Principales resultados en innovación**

# ENTRE LOS AÑOS 2015 Y 2016, LA TASA DE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS EN LA REGIÓN FUE IGUAL A 15%



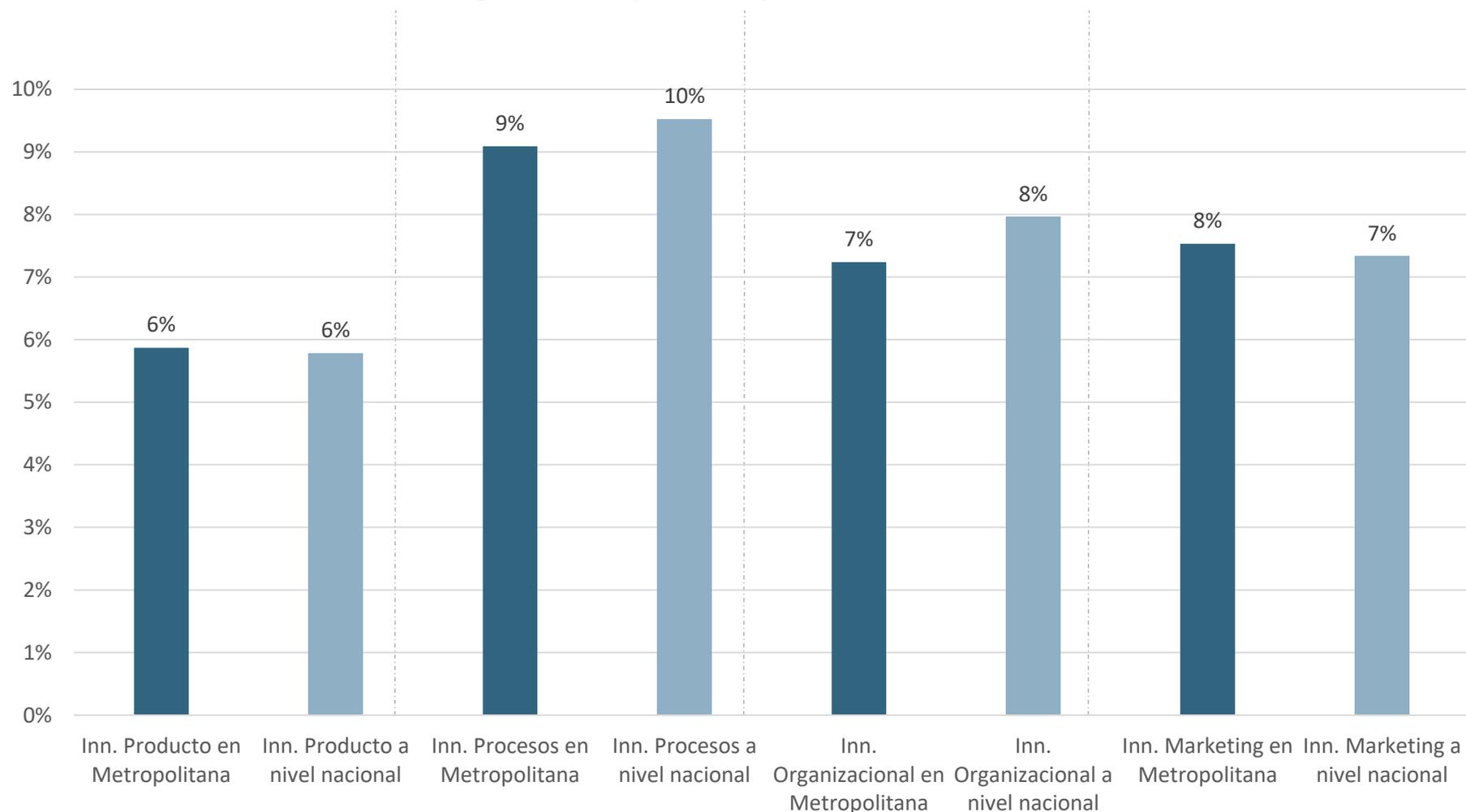
**Tasa de innovación  
Región Metropolitana y a nivel nacional**



# EL PRINCIPAL TIPO DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA FUE DE PROCESOS



Tasa de innovación por tipo de innovación años 2015 y 2016  
Región Metropolitana y a nivel nacional

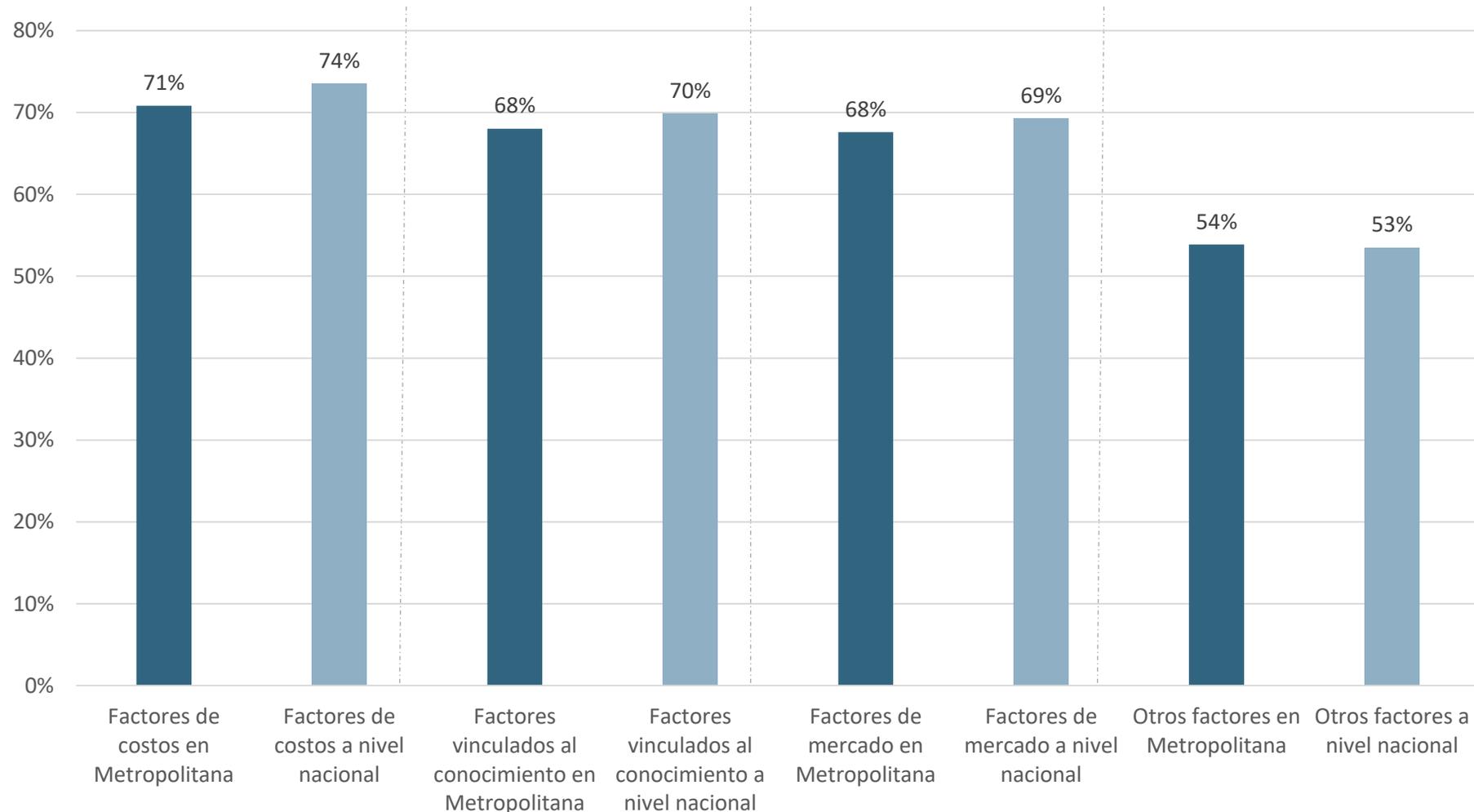


- La tasa de innovación de producto en la región fue de 6%, al igual que su respectiva nacional
- De manera similar, la tasa de innovación de procesos fue de 9% en la región versus un 10% a nivel nacional
- La tasa de innovación organizacional fue menor en la región con un 7% versus 8% en el país
- En 2017, la tasa de innovación en marketing en la región fue de 8%, mientras que a nivel nacional fue de 7%

# EL PRINCIPAL OBSTÁCULO PARA INNOVAR EN LA REGIÓN FUERON LOS FACTORES ASOCIADOS A LOS COSTOS



## Principales obstáculos para innovar en la Región Metropolitana y a nivel nacional Años 2015 y 2016



- El 71% de las empresas en la región percibieron los factores asociados a los costos como un obstáculo importante para innovar, respecto a un 74% a nivel nacional
- El segundo obstáculo para innovar más frecuente entre las empresas en la región fueron los factores vinculados al conocimiento y al mercado, percibido en ambos por un 68% de estas, en comparación a las 70% y 69% respectivas a nivel país

# Principales estadísticas de I+D e innovación Región Metropolitana

2019



## DISEÑO ENCUESTA DE I+D

- La encuesta sobre gasto y personal en I+D es un censo a la población objetivo.
- Los estadísticos presentados se calculan en base a las actividades de las unidades en cada región, sin importar en dónde esté su casa matriz o similar.

## RESULTADOS EN I+D

- Los resultados mostrados son representativos de la población objetivo.
- Las variaciones en el tiempo y comparaciones entre región y país analizadas en I+D son estadísticamente significativas a al menos un 10% de significancia.

## DISEÑO ENCUESTA DE INNOVACIÓN

- La Encuesta Nacional de Innovación (ENI) es representativa a nivel de sector económico, región y tamaño de las empresas con 2.400 UF de ventas anuales o más.
- La ENI 2015-2016 encuestó a 5.876 empresas, de las cuales 2.012 pertenecen a la región.

## RESULTADOS EN INNOVACIÓN

- Los errores muestrales a nivel de región son muy altos para hacer inferencia estadística.
- Las variaciones en el tiempo y comparaciones entre región y país analizadas en innovación son representativas a nivel regional pero estadísticamente no significativas.